PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN LOKAL YANG DI SUBSTITUSI DENGAN TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN, SINTASAN DAN FCR BENIH IKAN NILA *(Oreochromis niloticus)*

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan Pada Program Studi Budidaya Perairan Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare

SITI RAHMADANI ALI IMRAN
220 150 005

Telah Diperiksa Dan Disetujui
Pada Tanggal: 15 FEB 2024

Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si	**Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si**
NBM: 1165 684	**NBM: 1203 207**

Mengetahui,

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan UMPAR	Ketua Program Studi Budidaya Perairan
Dr. Sukmawati, S. P., M. P	**Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si**
NBM: 1175 442	**NBM:**

PROGRAM STUDI BUDIDAYA PERAIRAN
FAKULTAS PERTANIAN, PETERNAKAN DAN PERIKANAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PAREPARE
2024

PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN LOKAL YANG DI SUBSTITUSI DENGAN TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN, SINTASAN DAN FCR BENIH IKAN NILA
(Oreochromis niloticus)

SITI RAHMADANI ALI IMRAN
220 150 005

SKRIPSI

Telah Diperiksa Dan Disetujui Oleh:

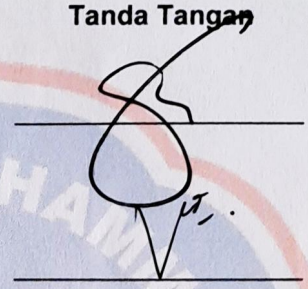
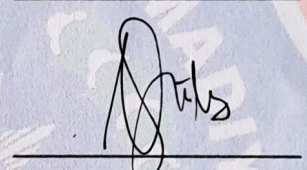
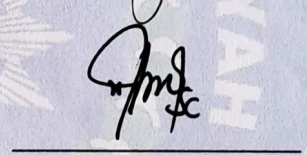
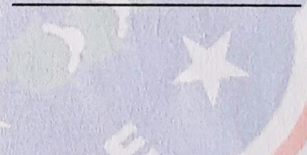
Pembimbing I	Pembimbing II
Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si	**Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si**
NBM: 1155 684	**NBM: 1203 207**

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan UMPAR	Ketua Program Studi Budidaya Perairan
Dr. Sukmawati, S. P., M. P	**Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si**
NBM: 1175 442	**NBM:**

Isi Skripsi Dipertahankan Di Depan Dewan Penguji

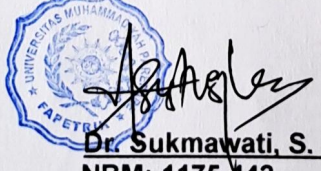
Pada Tanggal: 6 Februari 2024

Susunan Dewan Penguji

KETUA	**Tanda Tangan**
Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si **NBM: 1155 684**	
Anggota I	
Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si **NBM: 1203 207**	
Anggota II	
Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si **NBM:**	
Anggota III	
Ummu Kaltsum, S. Pi., M. Si **NBM:**	

Skripsi Ini Telah Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Perikanan
Tanggal: 15 FEB 2024

Dekan Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan



Dr. Sukmawati, S. P., M. P
NBM: 1175 442

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama	: Siti Rahmadani Ali Imran
Nomor Induk Mahasiswa	: 220 150 005
Program Studi	: Budidaya Perairan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang berjudul **"PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN LOKAL YANG DI SUBSTITUSI DENGAN TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN, SINTASAN DAN FCR BENIH IKAN NILA (Oreochromis Niloticus)"** adalah benar-benar hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, bukan merupakan pengambilan alihan sebagian atau keseluruhan tulisan atau pemikiran orang lain. Semua sumber data dan informasi telah jelas dan dapat diperiksa kebenarannya.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa keseluruhan skripsi ini hasil karya orang lain, saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Parepare, 13 Februari 2024

Yang Membuat Pernyataan,



Siti Rahmadani Ali Imran

NIM. 220 150 005

ABSTRAK

Siti Rahmadani Ali Imran (220 150 005) Pengaruh Pemberian Pakan Buatan Lokal yang di Substitusi dengan Telur Ayam Terhadap Pertumbuhan, Sintasan Dan FCR Benih Ikan Nila *(Oreochromis Niloticus)* dibimbing oleh **Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si.** Selaku pembimbing pertama dan **Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si.** Selaku pembimbing kedua.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh substitusi telur ayam yang ditambahkan kedalam pakan buatan lokal terhadap pertumbuhan, kelangsungan hidup dan rasio konversi pakan benih ikan nila (*Oreochromis Niloticus).* Penelitian ini dilaksanakan selama 35 hari terhitung mulai Agustus – September 2023 di Balai Benih Ikan Majelling, Kabupaten Sidenreng Rappang. Penelitian ini menggunakan metode Rancangan Acak Lengkap (RAL) dengan 4 jenis perlakuan selanjutnya disebut A, B, C dan D kemudian tiap perlakuan diulang sebanyak 3 kali. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pertumbuhan benih ikan nila dengan ukuran panjang tertinggi didapat kan pada perlakuan D (5,5 cm) dan yang terendah didapatkan pada perlakuan A (3,7 cm). Pertumbuhan berat tertinggi pada perlakuan D (4,9 gr) dan terendah pada perlakuan A (1,9 gr). Persentase nilai sintasan terendah pada pada perlakuan C (96%), perlakuan D (99%) dan perlakuan A dan B (100%). Nilai konversi pakan pada benih ikan nila menunjukkan hasil tertinggi didapatkan pada perlakuan D (1) dan terendah pada perlakuan A (2,9).

Kata Kunci: pertumbuhan, sintasan, FCR, ikan nila

ABSTRACT

Siti Rahmadani Ali Imran (220 150 005) The Effect of Giving Locally Made Feed Substituted with Chicken Eggs on the Growth, Survival and FCR of Tilapia Fish Larvae (*Oreochromis Niloticus*) guided by **Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si.** as the first supervisor *and* **Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si.** as second supervisor.

This research aims to determine the effect of chicken egg substitution added to locally made feed on the growth, survival and feed conversion ratio of tilapia (*Oreochromis Niloticus*) fingerlings. This research was carried out for 35 days starting from August – September 2023 at the Majelling Fish Larvae Center, Sidenreng Rappang District. This research used a completely randomized design (CRD) method with 4 types of treatment, hereinafter referred to as A, B, C and D, then each treatment was repeated 3 times. The results of the research showed that the growth of tilapia fry with the highest length was obtained in treatment D (5.5 cm) and the lowest was obtained in treatment A (3.7 cm). The highest weight growth was in treatment D (4.9 gr) and the lowest was in treatment A (1.9 gr). The lowest percentage of survival values were in treatment C (96%), treatment D (99%) and treatments A and B (100%). The feed conversion value for tilapia seeds showed that the highest results were obtained in treatment D (1) and the lowest in treatment A (2.9).

Keywords: growth, survival, FCR, tilapia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL ..... Error! Bookmark not defined.

LEMBAR PENGESAHAN ..... Error! Bookmark not defined.

SUSUNAN DEWAN PENGUJI ..... Error! Bookmark not defined.

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI ..... Error! Bookmark not defined.

ABSTRAK ..... **i**

ABSTRACT ..... **ii**

DAFTAR ISI ..... **iii**

DAFTAR TABEL ..... **vi**

DAFTAR GAMBAR ..... **vii**

DAFTAR LAMPIRAN ..... **viii**

KATA PENGANTAR ..... **ix**

BAB I. PENDAHULUAN **1**

1.1. Latar Belakang 1

1.2. Rumusan masalah 4

1.3. Tujuan dan Kegunaan 4

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA **6**

2.1. Klasifikasi dan Morfologi Ikan Nila *(Oreochromis Niloticus)* 6

2.2. Pakan ikan Nila 8

2.3. *Sargassum* sp. 9

2.4. Daun kelor 10

2.5. Dedak dan Sekam 11

2.6. Telur ayam 12

2.7. Fermentasi 13

2.8. Ekstraksi 13

2.9. Pertumbuhan 14
2.10. Sintasan 15
2.11. FCR 15
2.12. Kualitas air 16
BAB III. KERANGKA PIKIR DAN HIPOTESIS 18
3.1. Kerangka Pikir 18
3.2. Hipotesis 18
BAB IV. METODE PENELITIAN 19
4.1. Waktu dan tempat penelitian 19
4.2. Bahan dan alat penelitian 19
4.2.1. Wadah 19
4.2.2. Bahan dan Hewan uji 19
4.2.3. Alat penelitian 20
4.3. Prosedur Penelitian 20
4.3.1. Proses Pembuatan Pakan Buatan Lokal 20
4.3.2. Persiapan wadah penelitian 23
4.4. Rancangan Penelitian 24
4.5. Parameter Pengamatan 25
4.5.1. Pertumbuhan 25
4.5.2. Sintasan 25
4.5.3. Konversi pakan 26
4.5.4. Kualitas air 26
4.6. Analisis data 26
BAB V. HASIL DAN PEMBAHASAN 27
5.1. Pertumbuhan Panjang 27

5.2. Bobot Berat 29
5.3. Sintasan 32
5.4. FCR 34
5.5. Uji Proksimat 36
5.6. Kualitas Air 39
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN 42
6.1. Kesimpulan 42
6.2. Saran 42
DAFTAR PUSTAKA 43
LAMPIRAN 50
RIWAYAT HIDUP 64

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Alat yang digunakan dalam penelitian..... 20

Tabel 2. Peralatan kualitas air yang digunakan. 23

Tabel 3. Hasil analisis proksimat..... 36

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Morfologi ikan nila. 7

Gambar 2. Kerangka Pikir..... 18

Gambar 3. Tata letak wadah penelitian. 24

Gambar 4. Grafik pertumbuhan panjang benih ikan nila. 27

Gambar 5. Grafik pertumbuhan panjang benih ikan nila. 30

Gambar 6. Diagram sintasan benih ikan nila. 33

Gambar 7. Diagram FCR benih ikan nila. 35

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Pertumbuhan Panjang 50
Lampiran 2. Hasil Analisis Ragam Panjang 50
Lampiran 3. Pertumbuhan Berat Selama Penelitian. 52
Lampiran 4. Hasil Analisis Ragam Berat. 53
Lampiran 5. Survival Rate (Sintasan) Selama Penelitian. 55
Lampiran 6. Hasil Analisis Ragam Sintasan. 56
Lampiran 7. Hasil Konversi Pakan 58
Lampiran 8. Hasil Analisis Ragam Konversi Pakan. 59
Lampiran 9. Hasil Uji Proksimat Pakan Buatan. 62
Lampiran 10. Dokumentasi Kegiatan 63

KATA PENGANTAR



Assalamualaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur kepada Allah SWT berkat Rahmat, Hidayah, dan Karunia-Nya kepada kita semua sehingga kami dapat menyelesaikan hasil penelitian dengan judul "**PENGARUH PEMBERIAN PAKAN BUATAN LOKAL YANG DI SUBSTITUSI DENGAN TELUR AYAM TERHADAP PERTUMBUHAN, SINTASAN DAN FCR BENIH IKAN NILA (*Oreochromis Niloticus*)**".

Laporan hasil penelitian skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk mengerjakan skripsi pada program S1 di program studi Budidaya Perairan, Fakultas Pertanian, Peternakan dan Perikanan, Universitas Muhammadiyah Parepare.

Pada kesempatan ini, penulis hendak menyampaikan terimakasih kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan moral maupun material sehingga skripsi penelitian ini dapat selesai. Ucapan terimakasih ini penulis tujukan kepada:

1. **Ibu** dan **Saudara** saya yang telah memberikan doa, motivasi, semangat dan kasih sayang selama menempuh pendidikan.
2. Ibu **Rismawaty Rusdi, S. Pi., M. Si.** Selaku Ketua Program Studi Budidaya Perairan, Universitas Muhammadiyah Parepare.

3. Bapak **Dr. Andi Adam Malik, S. Pi., M. Si.** Selaku Pembimbing Pertama yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
4. Ibu **Fitri Indah Yani, S. Pi., M. Si.** Selaku Pembimbing Kedua yang telah ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Ibu dan Bapak Dosen Fakultas Pertanian, Peternakan Dan Perikanan Universitas Muhammadiyah Parepare yang telah mendidik dan memberikan bimbingan selama masa perkuliahan.
6. Serta Semua Sahabat **LA Girls** selaku support system dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini.

Parepare, 11 Februari 2024

Siti Rahmadani Ali Imran
Nim. 220 150 005